TOSHIBA

CKVJ-9305

TOSVERT™ VF-nC1

使いやすく、コンパクト。小型機械分野で活躍!

コンタクタタイプの上下に配置した主回路端子台とセルフアップネジの採用により簡単配線を実現し、さらに単純可変速分野から、低速で安定したトルクを要求される用途まで、いろいろなニーズに対応します。幅広い電源電圧と主要な海外規格に準拠したグローバルスタンダードを目指したインバータです。

手軽に選定

- ●CEマーキング、UL、CSA、C−tickなど主要な海外規格に対応したグローバルスタンダード
- ●欠相・地絡だけでなくアナログ入力信号の断線検出まで可能
- ●累積稼働時間を記憶するメンテナンスに便利な機能を内蔵
- ●ノイズフィルタ内蔵の欧州モデルをシリーズ化（EMCクラスB対応）

こんなに簡単な配線・設置

- ●配線しやすいコンタクタタイプの上下に配置した端子台を採用
- ●主回路端子台には“セルフアップネジ”を採用し簡単配線
- ●「サイド・バイ・サイド」設置可能で省スペース化を実現
- ●パラメータで制御ロジック（シンク／ソース）が簡単に切換可能
- ●盤内設置に最適なDINレールをオプションで用意

楽しく運転・設置

- ●周波数設定用ボリュームと運転・停止の2つのキーで簡単操作
- ●新モータコントロールを採用し、低速から安定したトルク
- ●使いたい機能に必要なパラメータだけを設定するウィザード機能でらくらく設定
- ●ファン・ポンプに便利なPI制御を標準装備
- ●FAシステムの構築を容易にするシリアル通信（RS232C／RS485）にオプションで対応

目指したのは、グローバルスタンダード

申請中

世界の主要規格（CEマーキング、UL、CSA、C-tick）に適合

電圧クラス（入力／出力）	0.1kW	0.2kW	0.4kW	0.75kW	1.5kW	2.2kW
1φ-100V／3φ-200V	■	■	■	■		
1φ-200V／3φ-200V		■	■	■	■	■
3φ-200V／3φ-200V	■	■	■	■	■	■
1φ-200V／3φ-200V（欧州モデル：ノイズフィルタ内蔵）		■	■	■	■	■

TOSVERTは（株）東芝の商標です。

TOSVERT™ VF-nC1

■ 標準仕様

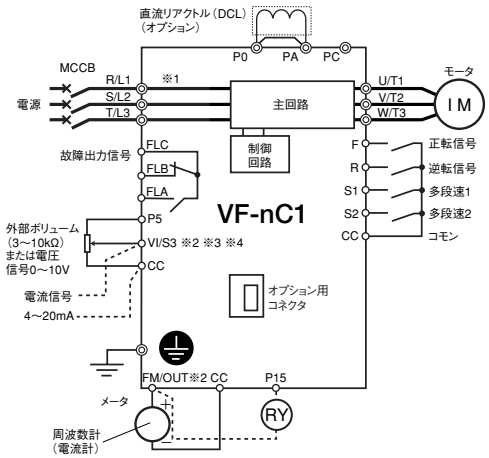
項目			内容					
入力電圧クラス			単相100V／単相200V／三相200V					
適用モータ出力(kW)			0.1	0.2	0.4	0.75	1.5	2.2
機種	入力電圧クラス	形式	VFNC1／VFNC1S					
	単相100V	VFNC1S-	1001P	1002P	1004P	1007P	——	——
	単相200V	VFNC1S-	——	2002P	2004P	2007P	2015P	2022P
	三相200V	VFNC1-	2001P	2002P	2004P	2007P	2015P	2022P
	単相200V(欧州モデル)	VFNC1-	——	2002PL	2004PL	2007PL	2015PL	2022PL
定格	容量(kVA) 注1)		0.3	0.6	1.0	1.6	2.9	3.9
	定格出力電流(A) 注2)	単相100V	0.7	1.4	2.4	4.0	——	——
		単相200V	——	1.4	2.4	4.0	7.5	10.0
		三相200V	0.7	1.4	2.4	4.0	7.5	10.0
		単相200V(欧州モデル)	——	1.2	2.3	4.0	7.5	10.7
	出力電圧		単相100クラス：三相200～230V、単相200V/三相200Vクラス：三相200V～240V					
電源	電圧・周波数		100Vクラス：単相100V-115V-50/60Hz, 単相200V-240V-50/60Hz, 三相200V-240V-50/60Hz					
	許容変動		電圧+10%/-15%(連続100%負荷時は+/-10%), 周波数+/-5%					
主な制御方式	制御方式		正弦波PWM方式					
	出力電圧		電源電圧補正で定格電圧(200V)を100%として100～120%の範囲で設定可能、入力電圧以上(入力100Vクラスは入力電圧の2倍以上)は出力不可					
	出力周波数範囲		0.5-200Hz、出荷時は0.5～80Hzに設定、最高周波数(30～200Hz)調整					
	過負荷電流定格		150%-60秒(反時限特性)					
	入力端子機能		正転/逆転入力信号, ジョギング運転入力信号, 運転準備信号, 多段速運転入力信号, リセット入力信号, 等 シンク／ソース切換可能					
環境	使用環境		屋内, 標高1000m以下, 直射日光や腐食性、爆発性ガスのないこと/振動は5.9m/S²以下(10-55Hz)					
	周囲温度／相対湿度		-10-50℃(40℃をこえる場合、上部シールを取り外すこと)/93%以下(結露および蒸気のないこと)					
保護構造／冷却構造		単相100V	閉鎖形IP20／自冷			閉鎖形IP20／強制風冷	——	
		単相200V	——	閉鎖形IP20／自冷			閉鎖形IP20／強制風冷	
		三相200V	閉鎖形IP20／自冷				閉鎖形IP20／強制風冷	

注1) 定格出力容量は、出力電圧が220Vの場合を表示。 注2) PWMキャリア周波数が4kHz以下の場合の値です。

■ 外形寸法・質量

電圧クラス	適用モータ出力(kW)	インバータ形式	外形寸法(mm)			概略質量(kg)
			幅	高さ	奥行	
単相100V	0.1	VFNC1S-1001P	72	142	100	1.0
	0.2	VFNC1S-1002P	72	142	100	1.0
	0.4	VFNC1S-1004P	72	142	124	1.0
	0.75	VFNC1S-1007P	117	142	155	1.5
単相200V	0.2	VFNC1S-2002P(L)	72	142	100	1.0
	0.4	VFNC1S-2004P(L)	72	142	124	1.0
	0.75	VFNC1S-2007P(L)	72	142	137	1.0
	1.5	VFNC1S-2015P(L)	117	142	155	1.5
	2.2	VFNC1S-2022P(L)	117	142	155	1.5
三相200V	0.1	VFNC1-2001P	72	142	100	1.0
	0.2	VFNC1-2002P	72	142	100	1.0
	0.4	VFNC1-2004P	72	142	124	1.0
	0.75	VFNC1-2007P	72	142	137	1.0
	1.5	VFNC1-2015P	117	142	155	1.5
	2.2	VFNC1-2022P	117	142	155	1.5

■ 標準接続図：シンク(コモン=CC)



※1 欧州モデルのみノイズフィルタ内蔵
※2 FM/OUT端子、VI/S3はパラメータにより切替可能
※3 パラメータの切替により入力端子としても使用可能
※4 VI/S3端子を入力端子選択として使用する場合、P15とVI/S3を抵抗で必ず短絡してください。(推奨値4.7kΩ−1/4W)

インバータをお使いになるお客様へ

お求めのインバータは、一般産業用の三相誘導電動機の可変速用途にご使用いただけます。

⚠ 安全上のご注意

▼インバータの故障や誤動作が直接人命を脅かしたり、人体に危害をおよぼす恐れがある装置（原子力制御用、航空宇宙用、交通機器用、生命維持や手術用、各種安全装置用など）に本インバータを使用することはできません。本装置を特殊用途にご使用の場合には、事前に販売担当まで相談ください。

▼本製品は厳重な品質管理のもとに製造しておりますが、重要な設備への適用に際しては、例えば、インバータの故障信号出力の不動作が発生しても重大事故や重大損失にいたらないよう、設備側に安全装置を設置してください。

▼三相誘導電動機以外の負荷には使用しないでください。

▼本製品をご使用の前には、必ず取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。

▼インバータおよび本製品に起因する事故があっても、装置・接続機器の異常・故障に対する損害・その他二次的な波及損害を含むすべての損害の補償には応じかねます。

お問い合わせ窓口：東芝産業機器システム株式会社 商品事業統括部 〒102-0083 東京都千代田区麹町5-7-2麹町31森ビル TEL：03-5275-2133
製 造：東芝シュネデール・インバータ株式会社 〒510-8521 三重県三重郡朝日町縄生2121(株式会社東芝三重工場内)

インバータQ&Aダイアル
TEL 0120-76-0016 FAX 0120-76-0028 携帯電話・PHSからおかけの場合は、0593-76-2832をご利用ください。
機械との組合せ・インバータの使い方についてお問い合わせください。 受付 9:00～12:00 , 13:15～16:45 月曜～金曜(土曜・日曜・祝日は除きます)
東芝産業機器製品情報
ホームページ http://www.inverter.co.jp http://www.toshiba-tips.co.jp

インバータをご使用の前に、必ず取扱説明書をお読みのうえ、正しくお使いください。

2003-5 ●資料の内容は、お断りなしに変更することがありますのでご了承ください。●このカタログは2003年5月発行です。 AB